ORIENTACIONES PARA EXAMEN DE RECUPERACIÓN DE FÍSICA Y QUÍMICA DE SEPTIEMBRE

1. Interpretar gráficas de proporcionalidad directa y proporcionalidad inversa.
2. Convertir unidades mediante factores de conversión, por ejemplo unidades de velocidad de m/s a km/h o viceversa, unidades de densidad de g/cm3 a kg/m3 o viceversa.
3. Calcular el número de las partículas (electrones, protones y neutrones) de un átomo tanto si es neutro como si está ionizado y también de sus isótopos si los tuviera.
4. Nombrar los elementos que se seleccionaron de la tabla periódica y saber su número de oxidación (valencia).
5. Formular compuestos viendo su nombre y nombrarlos viendo la fórmula.
6. Relatar lo que sucede en una reacción química y terminar de ajustarla.
7. Definición de fuerza
8. Comportamiento de los cuerpos ante la deformación/ruptura (plásticos, elásticos, rígidos)
9. Ley de Hooke. Puede caer algún cálculo sencillo preguntando cuánta fuerza habrá que aplicar para que la longitud aumente una cantidad dada o cuánta longitud aumentará si aplicamos una fuerza dada; siempre de forma parecida a los problemas que aparecen en el libro de texto.
10. Cálculo de la resultante en los tres supuestos de fuerzas concurrentes que se trabajaron en clase (NO se incluyen aquí los casos de fuerzas de tensión y fuerza normal).
11. Diferencia entre masa y peso y qué hay que hacer para calcular el peso conociendo la masa
12. Leyes de Kepler sin incluir cálculos.
13. Algún cálculo sencillo de cómo la masa y la distancia afectan a la fuerza de atracción entre dos cuerpos.
14. Alguna pregunta que me deje ver que sabéis las diferencias entre los planetas interiores de los exteriores.
15. Formas de electrización: por frotamiento, por inducción y por contacto y funcionamiento del electroscopio.
16. comparación entre atracción gravitatoria y atracción y repulsión electrostáticas con cálculo de fuerzas mediante fórmulas que hay que saberse (incluidas las constantes g y k)